Fiche 1 (Observation): Le triangle du feu et les principes d'extinction

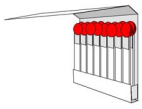
1. Incendie: le triangle du feu

Pour qu'un feu (une combustion) prenne naissance, trois conditions doivent être réunies simultanément:

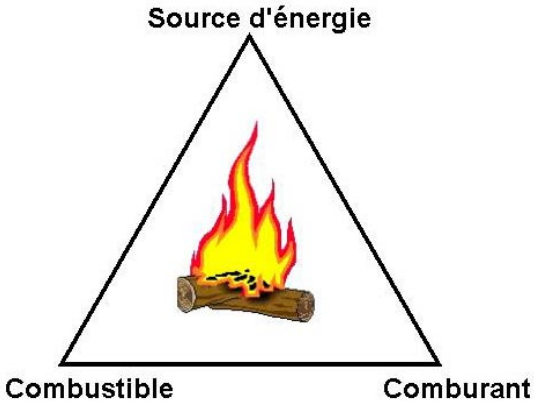
- Présence d'un combustible, matière inflammable
  - solide: bois, charbon, papier….
  - liquide: essence, alcools…
  - gazeux: butane, propane…

- Présence d'un comburant: corps qui se combinant avec le combustible permet la combustion
  - oxygène
  - air
  - peroxyde
  - …

- Source d'inflammation: source d'énergie nécessaire au démarrage de la combustion
  - flamme
  - étincelle
  - décharge électrique
  - …



Ces trois composantes sont souvent représentées graphiquement sous forme d'un triangle appelé **triangle du feu**



Prévenir un incendie revient à intervenir sur une ou plusieurs de ces trois composantes

- limiter la quantité de matières inflammables et explosives et les stocker dans une zone appropriée
- stocker les bouteilles d'oxygène dans des zones séparées des zones de stockage des matières inflammables et explosives
- éviter l'apparition fortuite de flammes, étincelles, décharge électrique…
- éviter le travail à la flamme dans les zones de stockage ou près de matières inflammables et explosives

- Une **explosion** est une combustion très rapide, très vive entraînant une déflagration:
  - si le combustible est sous forme gazeuse, d'aérosols ou de poussières
  - et ou s'il est confiné (cuves, silos à grains, local de stockage non ou mal ventilé…)

2. Extinction d'un feu

Pour éteindre un feu, il faut supprimer une des 3 composantes du triangle du feu

- Supprimer le combustible
  - évacuer les matériaux combustibles
  - vider le réservoir de la cuve si liquide en feu
  - fermer la vanne par où s'échappe le gaz si feu de gaz
  - …

- Supprimer les points chauds venant du processus industriel ou d'une source extérieure en procédant par refroidissement
  - généralement en arrosant le feu avec de l'eau
  - en dispersant le foyer
  - …

- Supprimer l'oxygène: étouffement du feu
  - par exemple, pour éteindre un feu de friture, il ne faut jamais jeter de l'eau dessus mais bien étouffer le feu en posant le couvercle ou un drap humide mais pas trempé sur la friteuse
  - par des gaz d'extinction tels que le CO_2 , N_2, INERGEN…

Fiche 2 (Observation): ANPI: Prévention Incendie et Vol

- Des informations sur la prévention et la lutte contre les incendies peuvent être trouvées sur le site de **l'ANPI : Prévention Incendie et Vol**
  - site général : http://www.anpi.be/
  - spécialement à l'adresse http://www.anpi.be/Services/information/generales_fr.htm
- L'information mise à disposition par l'ANPI comprend entre autres
  - des fiches de sécurité sur
    - la prévention
      - les travaux à feu ouvert, à flamme nue et à point chaud
      - une école ou une maison en toute sécurité
      - les feux ouverts et poêles à bois, les cheminées
      - les logements d'étudiants
      - la prévention dans les bureaux
      - les lignes de conduite en cas d'incendie, d'odeur de gaz et de cambriolage
    - les moyens d'extinction
      - les robinets d'incendie armés
      - les extincteurs portatifs
      - l'approvisionnement en eau d'extinction (RIA)
  - des règles de bonne pratique
    - les causes fréquentes d'incendies domestiques
    - l'élimination des risques d'incendie
    - les détecteurs domestiques
    - les moyens de première intervention
    - le plan d'évacuation
    - ce qu'il faut faire en cas d'incendie?
    - des checklistes

Fiche 3 (Observation): Les extincteurs

1. Type de feu

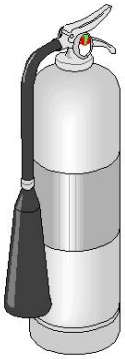
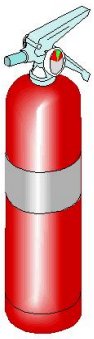
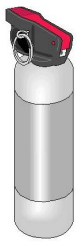
Les extincteurs sont conçus pour pouvoir éteindre un ou plusieurs types de feu:

- **Classe A:** feux de matières solides (dits sec)
  - bois, papier, tissus…
  - combustion avec ou sans flamme mais toujours formation de braises
- **Classe B:** feux de liquides ou de solides liquéfiables
  - hydrocarbures, solvants, huiles, polystyrène…
- **Classe C:** feux de gaz
  - butane, propane, gaz naturel…
- **Classe D:** feux de métaux et de certaines matières plastiques
  - magnésium, sodium…

2. Extincteurs

- **Classification selon leur puissance**
  - appareils portatifs de faible capacité: 1,5 kg dans la voiture, 2 kg à la maison
  - appareils portatifs de moyenne capacité: 6 kg et 9 kg (poudre) ou 5 kg (CO_2) dans les bureaux ou ateliers
  - appareils de grande capacité: extincteur de 50 kg sur roues

  La durée d'utilisation des extincteurs et notamment des appareils portatifs est très courte (quelques secondes).

- **Classification selon l'agent extincteur**
  Le type de feu pouvant être éteint par l'extincteur est toujours indiqué clairement sur l'extincteur.

  - extincteur à poudre sèche: BC ou ABC
  - extincteur à CO_2 : B et C ainsi que les feux d'origine électrique
  - extincteur à base d'eau
    - ✧ eau pure et jet plein: A uniquement
    - ✧ eau pure pulvérisée, eau avec additif ou avec mousse: A et B
- **Type d'utilisation**
  - extincteur directement prêt à l'emploi: à pression permanente
  - extincteur devant être percuté avant utilisation: à sparklet, gaz comprimé dans un réservoir auxiliaire et libéré par percussion

3. Contrôle annuel de l'extincteur

Le contrôle annuel doit porter sur:

- la date limite d'utilisation
- la présence du plomb qui scelle l'extincteur et garantit qu'il n'a jamais été utilisé auparavant
- la pression: aiguille du manomètre dans le vert

Fiche 4 (Observation): Utilisation d'un extincteur

Etant donné la peur que peut engendrer , d'une part, un début d'incendie et, d'autre part, la manipulation d'un extincteur pour la première fois, il est important de se préparer à cette situation par des exercices pratiques organisés par le service de sécurité ou d'incendie de l'entreprise.

- Rappelons aussi que le temps d'utilisation d'un extincteur est très court (5 à 60 secondes): **le feu doit être éteint du premier coup**.

Procédure à suivre **pour éteindre un début d'incendie**

- saisir l'extincteur et relire rapidement l'étiquette (mode d'emploi)
- vérifier qu'il est adapté au type de feu en cours (A, B, C ou D)
- vérifier la présence du plombage pour éviter d'attaquer le feu avec un extincteur vide
- pour les extincteurs à pression constante, enlever la goupille bloquant la gâchette de mise en marche
- pour les extincteurs à sparklet:
  - tenir l'extincteur par la poignée avec la main gauche
  - de la main droite, dégager le tuyau avec la gâchette
  - placer ce tuyau dans la main gauche qui donc en même temps porte l'extincteur et tient le tuyau flexible
    - cela évite que le tuyau ne bouge violemment lors de la mise sous pression par percussion
  - avec la main droite, percuter la partie métallique renseignée
- s'approcher **le plus près possible du feu et attaquer la base des flammes** en travaillant si possible en saccade sauf pour les feux liquides (B)
  - en cas de fumées importantes, se baisser pour s'approcher et mettre un linge humide sur la bouche.
  - respecter la distance d'attaque (fonction du type d'extincteur mais de l'ordre de 1 à 3 m pour les plus courants)

- éviter une pression trop importante sur les feux liquides (B) qui risquerait de disperser le feu et de projeter des matières enflammées
- ne jamais éteindre une fuite de gaz en feu mais fermer la vanne d'alimentation
- attaquer toujours le feu en se ménageant une possibilité de sortie, de fuite (dos à une porte par exemple)

Fiche 5 (Observation): Les consignes de sécurité

1. Introduction

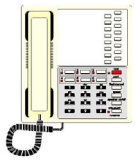
- En cas d'incendie, la panique joue un rôle important. Cette panique peut bloquer ou retarder les actions à entreprendre alors que la rapidité de la réaction est primordiale
- Des exercices réguliers aident à se préparer à cette situation. Cependant, il existe toute une série de personnes qui ne peuvent participer à ces exercices bien que pouvant être présentes sur les lieux de travail: nouveaux travailleurs, intérimaires, visiteurs, clients, public, étudiants…
- Les consignes de sécurité ont donc une importance primordiale. Grâce à une rédaction claire et concise, elles sont le schéma d'action de la personne face à l'incendie
- Ces consignes doivent être envoyées régulièrement à chaque membre du personnel pour qu'elles soient de mieux en mieux connues à chaque relecture
- Pour les personnes nouvelles ou extérieures à l'entreprise, ces consignes doivent être affichées visiblement dans chaque zone ou local et/ou à côté de chaque poste de téléphone

2. Consignes en cas d'incendie

Suite à la découverte d'un incendie, les actions à mener doivent suivre l'ordre suivant:

ALERTE

- **AVERTIR**
  - **téléphoner** au numéro **XXXXXX** (centrale de secours de l'entreprise) ou le **112**
    - préciser **quoi:** incendie, explosion…
    - **où:** les informations permettant de localiser directement l'endroit du sinistre: numéro, nom, étage… du bâtiment doivent être indiquées dans les consignes
    - **qui:** donner son nom



  - **envoyer** quelqu'un à l'entrée du site ou du bâtiment pour guider les pompiers
- **ATTAQUER**
  - uniquement en cas de **début d'incendie (ne pas jouer aux pompiers)**
    - en se ménageant une **issue de sortie**
    - en faisant attention **aux fumées**

  - avec les **extincteurs** présents
  - avec **l'équipe d'intervention** de l'entreprise qui aura été avertie et qui aura rassemblé le matériel de lutte nécessaire

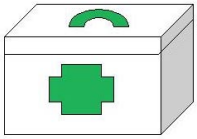
ALARME

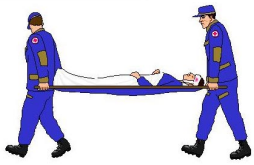
- **EVACUER**
  - le bâtiment
  - en utilisant les **escaliers de secours** et jamais les ascenseurs
  - en refermant derrière soi les **portes coupe feux**
  - en refermant les portes derrière soi

Les informations données pour chacune de ces trois actions doivent dépendre du type d'entreprise (chimie, sidérurgie, tertiaire, école…) et du type de locaux (bureaux, stockage de

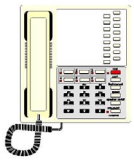
produits…). Elles doivent donc être adaptées par le conseiller en prévention à chaque situation.

3. Consignes en cas de brûlures ou d'accident



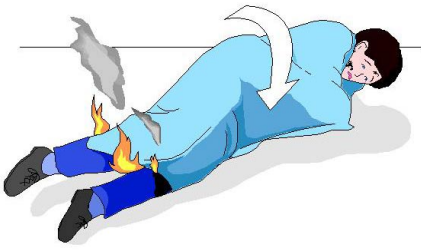


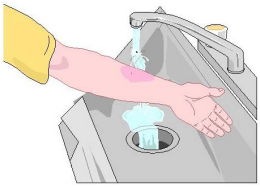
- **Boîte de secours**
  - une boîte de secours existe idéalement à chaque étage (dans chaque atelier, dans chaque zone…) pour donner les premiers soins
- **Si la gravité** de l'accident nécessite un soin médical (brûlure, suture, fracture…), conduire ou faire conduire la victime immédiatement à l'infirmerie de l'entreprise
- **Si une ambulance** est nécessaire
  - **téléphoner** au numéro **XXXXXX** (centrale de secours de l'entreprise) ou le **112**
    - préciser **quoi:** brûlure, fracture, personne inconsciente…
    - **où:** les informations permettant de localiser directement l'endroit : numéro, nom, étage, local de premiers soins… du bâtiment doivent être indiquées clairement dans les consignes
    - **qui:** donner son nom



  - **envoyer** quelqu'un à l'entrée du bâtiment pour guider les services de secours

  A nouveau, ces consignes doivent être adaptées à la situation de l'entreprise: présence ou non de secouristes, d'une infirmerie, d'un poste de secours…
- **Si les vêtements sont en feu**
  - se rouler ou rouler la victime par terre et arroser abondamment avec de l'eau ou tout autre moyen d'extinction présent
  - si ce n'est pas possible, s'enrouler ou enrouler la victime dans une couverture ou un manteau
  - surtout ne jamais courir pour ne pas attiser les flammes
  - attention particulière aux vêtements synthétiques qui fondent sous l'effet de la chaleur: ne pas essayer de les enlever.





- **RINCER à l'eau abondamment durant 15 minutes au moins**
  - laisser de préférence couler de l'eau fraîche ou tiède sur la zone brûlée plutôt que de la tremper dans un bassin
  - si ce n'est pas possible, placer des linges humides très propres sur les brûlures
- **PREVENIR les secours et/ou le médecin en cas de brûlures profondes**
  - si formation de cloques, peau touchée en profondeur, brûlures à la tête…
  - si la victime a éventuellement inhalé des fumées, des vapeurs ou des gaz brûlants

- **SOIGNER la blessure**
  - appliquer un pansement stérile, un linge ou une serviette propre sur la brûlure
  - n'utiliser qu'une pommade spéciale pour brûlure si disponible
  - ne mettre jamais rien d'autre sur la brûlure et surtout pas de l'huile ou du beurre

4. Types de brûlures

- Brûlures du premier degré
  - peau rouge, sèche et parfois gonflée et douloureuse (coup de soleil par exemple)
  - guérit sans laisser de cicatrice
  - risques d'infection faibles
- Brûlures du deuxième degré
  - épiderme endommagé et des cloques apparaissent
  - blessures très douloureuses
  - risques d'infection élevés, car les cloques peuvent s'ouvrir et laisser la voie libre aux bactéries et microbes
- Brûlures du troisième degré
  - peau toute entière est touchée par les brûlures
  - pas douloureuses en elles-mêmes car les nerfs ont été détruits
    - mais elles sont souvent accompagnées de brûlures du premier et du deuxième degré qui, elles, sont douloureuses
  - risque d'infection très élevé

Fiche 6 (Observation): Signalisation de sécurité et lors du transport de produits dangereux

1. Introduction

- La signalisation joue un rôle capital non seulement en cas de sinistre (accident, incendie…) mais également pour leur prévention.
- Si les consignes de sécurité (interdiction de fumer par exemple) peuvent être connues du personnel de l'entreprise, la signalisation est très souvent la seule façon d'en informer les personnes nouvelles ou externes à l'entreprise.
- La connaissance de cette signalisation peut sauver la vie de la personne non seulement dans l'entreprise mais également dans d'autres entreprises ou dans des endroits publics par exemple.

2. Signalisation de sécurité

- **Signaux d'interdiction**
  - cercle rouge sur fond blanc
  - dessin représentant l'action qu'il est interdit de faire: exemple interdiction de fumer
  - ce dessin est barré d'une ligne rouge

SIGNAUX D'INTERDICTION

Défense de fumer
Flamme nue interdite et défense de fumer
Interdit aux piétons
Défense d'éteindre avec de l'eau
Eau non potable
Entrée interdite aux personnes non autorisées
Interdit aux véhicules de manutention
Ne pas toucher

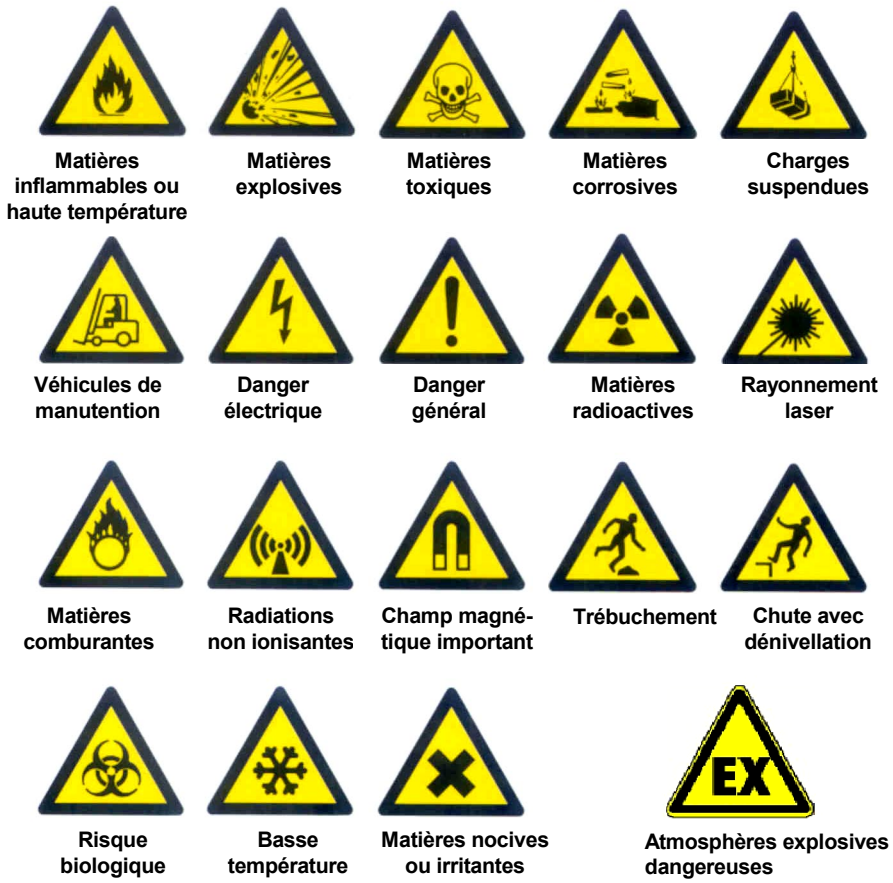
- **Signaux d'obligation**
  - disque bleu
  - dessin représentant l'action qu'il est obligatoire de faire: exemple porter un casque…

SIGNAUX D'OBLIGATION

Protection obligatoire de la vue
Protection obligatoire de la tête
Protection obligatoire de l'ouïe
Protection obligatoire des voies respiratoires
Protection obligatoire des pieds
Protection obligatoire des mains
Protection obligatoire du corps
Protection obligatoire de la figure
Protection individuelle obligatoire contre les chutes
Obligation générale (accompagnée le cas échéant d'un panneau additionnel)
Passage obligatoire pour piétons

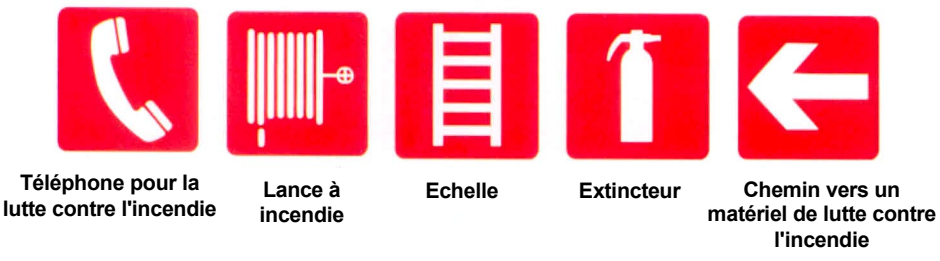
- **Signaux d'avertissement**
  - triangle jaune avec bord noir
  - dessin représentant le danger possible: exemple présence de matières inflammables, de matières toxiques…

SIGNAUX D'AVERTISSEMENT



- **Signaux pour la lutte contre l'incendie**
  - carrés ou rectangles rouges
  - dessin représentant
    - ✧ un moyen de lutte: extincteur, dévidoir, échelle…
    - ✧ une flèche indiquant la direction vers un moyen de lutte …

SIGNAUX POUR LA LUTTE CONTRE L'INCENDIE



- **Signaux de sauvetage et d'évacuation**
  - carrés ou rectangles verts
  - dessin représentant
    - un dispositif de sauvetage: poste de premiers secours, douche de sécurité, téléphone…
    - une flèche indiquant la direction vers un dispositif de sauvetage…
    - la direction ou l'emplacement des voies d'évacuation et des sorties de secours

SIGNAUX DE SAUVETAGE

Poste de premiers secours

Direction vers un poste de secours ou vers un dispositif de sauvetage

Téléphone pour le sauvetage et les premiers secours

Civière

Douche de sécurité

Rinçage des yeux

SIGNAUX POUR EVACUATION

Direction d'une sortie de secours

Emplacement d'une sortie ou direction vers une sortie habituellement empruntée par les personnes présentes dans l'établissement (uniquement pour une sortie qui satisfait aux exigences d'une sortie de secours)

Emplacement d'une sortie de secours

3. Transport des produits dangereux

- **Introduction**

  Selon le type de transport, la réglementation internationale en vigueur est différente:
  - transport par route: ADR (Agreement of Dangerous goods by Road)
    - Les informations sont disponibles sur le site de l'Institut du Transport Routier http://www.iwt-itr.be
  - transport par rail: RID, Règlement International concernant le Transport des Marchandises Dangereuses
    - Les informations sont disponibles sur le site de la SNCB http://www.SNCB.be et plus spécifiquement B_Cargo http://www.bcargo.com/F/about/general/index.html
  - transport par voie navigable: ADNR
    - Les informations sont disponibles auprès de l'Administration de la Marine et de la Navigation Intérieure
  - transport par mer: IMDG, International Maritime Dangerous Goods-Code
    - Les informations sont disponibles auprès du service public fédéral Mobilité et Transport, Inspection Maritime
  - transport par air: ICAO- OACI, Organisation de l'Aviation Civile Internationale (annexe 18 technical instructions for the safe transport of Dangerous Goods by air)
    - Les informations sont disponibles auprès de l'Administration de l'Aéronautique et auprès des autorités de l'Aéroport National de Zaventem

  Le reste de la fiche reprend brièvement la signalisation ADR utilisée pour le transport par route. Ce type de transport est en effet d'une part le plus important et d'autre part concerne le plus grand nombre de travailleurs.

- **Signalisation selon la réglementation ADR (transport par route)**
  Le texte complet de la réglementation ADR est disponible sur le site http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr2003/ContentsF.html
  - Selon l'ADR, les **classes de marchandises dangereuses** (avec les symboles) sont les suivantes:
    - Classe 1 Matières et objets explosibles

- Classe 2 Gaz
  - 2.1 Inflammable

  - 2.2 Non Inflammable, non toxique

  - 2.3 Toxiques

- Classe 3 Liquides inflammables

- Classe 4
  - Classe 4.1 Matières solides inflammables, matières autoréactives et matières explosibles désensibilisées solides

- Classe 4.2 Matières sujettes à l'inflammation spontanée

- Classe 4.3 Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables

✧ Classe 5
- Classe 5.1 Matières comburantes

- Classe 5.2 Peroxydes organiques

✧ Classe 6
- Classe 6.1 Matières toxiques

- Classe 6.2 Matières infectieuses

- Classe 7 Matières radioactives

- Classe 8 Matières corrosives

- Classe 9 Matières et objets dangereux divers

- Chaque rubrique des différentes classes est affectée d'un **numéro ONU**. Les types de rubrique utilisés sont les suivants :
  A. Rubriques individuelles pour les matières et objets bien définis, y compris les rubriques recouvrant plusieurs isomères, par exemple :
     - N° ONU 1090: acétone
     - N° ONU 1104: acétates d'amyle
     - N° ONU 1194: nitrite d'éthyle en solution

  B. Rubriques génériques pour des groupes bien définis de matières ou d'objets, qui ne sont pas des rubriques n.s.a., par exemple :
     - N° ONU 1133: adhésifs
     - N° ONU 1266: produits pour parfumerie
     - N° ONU 2757: carbamate pesticide solide toxique
     - N° ONU 3101: peroxyde organique du type b, liquide.

  C. Rubriques n.s.a. spécifiques couvrant des groupes de matières ou d'objets d'une nature chimique ou technique particulière, non spécifiés par ailleurs, par exemple :
     - N° ONU 1477: nitrates inorganiques, N.S.A.
     - N° ONU 1987: alcools inflammables, N.S.A.

  D. Rubriques n.s.a. générales couvrant des groupes de matières ou d'objets ayant une ou plusieurs propriétés générales dangereuses, non spécifiés par ailleurs, par exemple :
     - N° ONU 1325: solide organique, inflammable, N.S.A.
     - N° ONU 1993: liquide inflammable, N.S.A.

  - Les rubriques sous B, C et D sont définies comme rubriques collectives.
- **Le numéro d'identification du danger** comporte deux ou trois chiffres
  - en général, ils indiquent les dangers suivants :

2	Émanation de gaz résultant de pression ou d'une réaction chimique
3	Inflammabilité de matières liquides (vapeurs) et gaz ou matière liquide auto-échauffante
4	Inflammabilité de matière solide ou matière solide auto-échauffante
5	Comburant (favorise l'incendie)
6	Toxicité ou danger d'infection
7	Radioactivité
8	Corrosivité
9	Danger de réaction violente spontanée

- le doublement d'un chiffre indique une intensification du danger afférent.
- lorsque le danger d'une matière peut être indiqué suffisamment par un seul chiffre, ce chiffre est complété par zéro.
- les combinaisons de chiffres suivantes ont cependant une signification spéciale: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 et 99 (voir 5.3.2.3.2 ci-dessous).
- quand le numéro d'identification du danger est précédé de la lettre "X", cela indique que la matière réagit dangereusement avec l'eau. Pour de telles matières l'eau ne peut être utilisée qu'avec l'agrément d'experts.
- les numéros d'identification du danger sont indiqués dans la colonne (20) du tableau A du chapitre 3.2 (cliquer ici pour voir ce tableau) et ont la signification suivante:

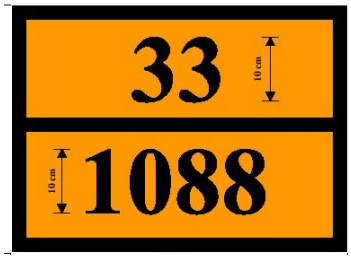
20	gaz asphyxiant ou qui ne présente pas de risque subsidiaire
22	gaz liquéfié réfrigéré, asphyxiant
223	gaz liquéfié réfrigéré, inflammable
225	gaz liquéfié réfrigéré, comburant (favorise l'incendie)
23	gaz inflammable
239	gaz inflammable, pouvant produire spontanément une réaction violente
25	gaz comburant (favorise l'incendie)
26	gaz toxique
263	gaz toxique, inflammable
265	gaz toxique et comburant (favorise l'incendie)
268	gaz toxique et corrosif
30	matière liquide inflammable (point d'éclair de 23 °C à 61 °C, valeurs limites comprises) ou matière liquide inflammable ou matière solide à l'état fondu ayant un point d'éclair supérieur à 61 °C, chauffée à une température égale ou supérieure à son point d'éclair, ou matière liquide auto-échauffante
323	matière liquide inflammable réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
X323	matière liquide inflammable réagissant dangereusement avec l'eau en dégageant des gaz inflammables[1]
33	matière liquide très inflammable (point d'éclair inférieur à 23 °C)
333	matière liquide pyrophorique
X333	matière liquide pyrophorique réagissant dangereusement avec l'eau[1]
336	matière liquide très inflammable et toxique
338	matière liquide très inflammable et corrosive
X338	matière liquide très inflammable et corrosive, réagissant dangereusement avec l'eau[1]
339	matière liquide très inflammable, pouvant produire spontanément une réaction violente
36	matière liquide inflammable (point d'éclair de 23 °C à 61 °C, valeurs limites comprises), présentant un degré mineur de toxicité, ou matière liquide auto-échauffante et toxique
362	matière liquide inflammable, toxique, réagissant avec l'eau en émettant des gaz inflammables

X362	matière liquide inflammable, toxique, réagissant dangereusement avec l'eau en dégageant des gaz inflammables[1]
368	matière liquide inflammable, toxique et corrosive
38	matière liquide inflammable (point d'éclair de 23 °C à 61 °C, valeurs limites comprises), présentant un degré mineur de corrosivité, ou matière liquide auto-échauffante et corrosive
382	matière liquide inflammable, corrosive, réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
X382	matière liquide inflammable, corrosive, réagissant dangereusement avec l'eau en dégageant des gaz inflammables[1]
39	liquide inflammable, pouvant produire spontanément une réaction violente
40	matière solide inflammable ou matière autoréactive ou matière auto-échauffante
423	matière solide réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
X423	matière solide inflammable, réagissant dangereusement avec l'eau en dégageant des gaz inflammables[1]
43	matière solide spontanément inflammable (pyrophorique)
44	matière solide inflammable qui, à une température élevée, se trouve à l'état fondu
446	matière solide inflammable et toxique qui, à une température élevée, se trouve à l'état fondu
46	matière solide inflammable ou auto-échauffante, toxique
462	matière solide toxique, réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
X462	matière solide, réagissant dangereusement avec l'eau, en dégageant des gaz toxiques[1]
48	matière solide inflammable ou auto-échauffante, corrosive
482	matière solide corrosive, réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
X482	matière solide, réagissant dangereusement avec l'eau, en dégageant des gaz corrosifs[1]
50	matière comburante (favorise l'incendie)
539	peroxyde organique inflammable
55	matière très comburante (favorise l'incendie)
556	matière très comburante (favorise l'incendie), toxique
558	matière très comburante (favorise l'incendie) et corrosive
559	matière très comburante (favorise l'incendie) pouvant produire spontanément une réaction violente
56	matière comburante (favorise l'incendie), toxique
568	matière comburante (favorise l'incendie), toxique, corrosive
58	matière comburante (favorise l'incendie), corrosive
59	matière comburante (favorise l'incendie) pouvant produire spontanément une réaction violente
60	matière toxique ou présentant un degré mineur de toxicité
606	matière infectieuse
623	matière toxique liquide, réagissant avec l'eau, en dégageant des gaz inflammables
63	matière toxique et inflammable (point d'éclair de 23 °C à 61 °C, valeurs limites comprises)
638	matière toxique et inflammable (point d'éclair de 23 °C à 61 °C, valeurs limites comprises) et corrosive
639	matière toxique et inflammable (point d'éclair égal ou inférieur à 61 °C), pouvant produire spontanément une réaction violente
64	matière toxique solide, inflammable ou auto-échauffante
642	matière toxique solide, réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
65	matière toxique et comburante (favorise l'incendie)
66	matière très toxique
663	matière très toxique et inflammable (point d'éclair égal ou inférieur à 61°C)
664	matière très toxique solide, inflammable ou auto-échauffante
665	matière très toxique et comburante (favorise l'incendie)
668	matière très toxique et corrosive
669	matière très toxique, pouvant produire spontanément une réaction violente
68	matière toxique et corrosive
69	matière toxique ou présentant un degré mineur de toxicité, pouvant produire spontanément une réaction violente
70	matière radioactive
72	gaz radioactif
723	gaz radioactif, inflammable

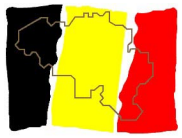
73	matière liquide radioactive, inflammable (point d'éclair égal ou inférieur à 61°C)
74	matière solide radioactive, inflammable
75	matière radioactive, comburante (favorise l'incendie)
76	matière radioactive, toxique
78	matière radioactive, corrosive
80	matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité
X80	matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité réagissant dangereusement avec l'eau[1]
823	matière corrosive liquide, réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
83	matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et inflammable (point d'éclair de 23 °C à 61 °C, valeurs limites comprises)
X83	matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et inflammable (point d'éclair de 23 °C à 61 °C, valeurs limites comprises) réagissant dangereusement avec l'eau[1]
839	matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et inflammable (point d'éclair de 23 °C à 61 °C, valeurs limites comprises), pouvant produire spontanément une réaction violente
X839	matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et inflammable (point d'éclair de 23 °C à 61 °C, valeurs limites comprises), pouvant produire spontanément une réaction violente et réagissant dangereusement avec l'eau[1]
84	matière corrosive solide, inflammable ou autoéchauffante
842	matière corrosive solide, réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
85	matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et comburante (favorise l'incendie)
856	matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et comburante (favorise l'incendie) et toxique
86	matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et toxique
88	matière très corrosive
X88	matière très corrosive réagissant dangereusement avec l'eau[1]
883	matière très corrosive et inflammable (point d'éclair de 23 °C à 61 °C, valeur limites comprises)
884	matière très corrosive solide, inflammable ou auto-échauffante
885	matière très corrosive et comburante (favorise l'incendie)
886	matière très corrosive et toxique
X886	matière très corrosive et toxique, réagissant dangereusement avec l'eau[1]
89	matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité pouvant produire spontanément une réaction violente
90	matière dangereuse du point de vue de l'environnement, matières dangereuses diverses
99	matières dangereuses diverses transportées à chaud

[1] L'eau ne doit pas être utilisée, sauf sur autorisation des experts.

- Exemple de panneau orange portant un numéro d'identification du danger et un numéro ONU
  - caractéristiques du panneau:
    - fond orange avec bord
    - ligne horizontale et chiffres noir: épaisseur 15 mm.
  - numéro d'identification du danger (2 ou 3 chiffres, précédés le cas échéant de la lettre X
  - numéro ONU (4 chiffres)
  - dimensions
    - 10 cm de haut pour les chiffres
    - 40 cm de longueur sur minimum 30 cm de hauteur



Fiche 7 (Observation): Réglementation



1. Introduction

- La réglementation en matière d'incendie est abondante:
  - RGPT (articles 52 et 63bis)
  - de nombreux arrêtés royaux notamment sur la construction des bâtiments
  - des normes auxquelles les autorités peuvent faire référence
  - …
- En plus de cette réglementation, des prescriptions particulières peuvent être imposées par les compagnies d'assurance à l'entreprise au moyen de la police d'assurance contractée par celle-ci.
- L'article 52 du RGPT concerne plus les obligations des employeurs et l'organisation de la lutte contre l'incendie sur les lieux de travail
- L'article 63bis du RGPT concerne l'éclairage de sûreté qui doit être suffisant pour permettre l'évacuation des personnes lorsque l'éclairage artificiel fait défaut

2. Article 52 du RGPT

La présente section présente le contenu et les grandes lignes de cet article 52.

- **Obligations de l'employeur**
- **Comportements au feu des éléments et matériaux de construction**
- **Classification des locaux selon le danger**
  - groupe 1: très dangereux
  - groupe 2: moyennement dangereux
  - groupe 3: sans danger particulier
- **Construction des bâtiments**
- **Accès au bâtiment (en cas d'évacuation)**
  - portes vers extérieur pouvant toujours être ouvertes rapidement
  - accès pour les services de secours
- **Dégagements et évacuation**
  - signalisation des sorties et des voies qui y conduisent
  - …
- **Installation de gaz**
- **Installation de chauffage**
- **Prévention des incendies**
  - opérations à feu ouvert, à flamme nue ou à point chaud
  - utilisation de liquides ou gaz inflammables
    - ✧ limiter les quantités au strict minimum
    - ✧ …
  - séparation des matières inflammables et explosives des foyers ou sources de chaleur

  - interdiction d'accumuler des chiffons et des déchets facilement inflammables (auto-combustion)
  - installation des dépôts de liquides ou gaz inflammables en dehors des locaux de travail

- **Moyens de lutte contre l'incendie**
  - obligation de l'employeur de prévoir un équipement de lutte suffisant et adapté aux circonstances
  - le matériel de lutte doit être
    - en bon état
    - entretenu
    - protégé contre le gel
    - bien signalé
    - aisément accessible
    - judicieusement réparti
    - opérationnel immédiatement

- **Moyens d'annonce, d'alerte et d'alarme**
  - obligation de l'employeur de mettre en place un système d'annonce, d'alerte et d'alarme si:
    - il emploie au moins 50 travailleurs
    - ou lorsque le bâtiment abrite un local du groupe 1
    - ou lorsque le bâtiment possède plusieurs étages
  - **annonce** aux services de secours en cas de découverte d'un incendie
    - soit par téléphone: affichage des numéros d'urgence (112), information des occupants…
    - soit par un bouton poussoir relié à un central avec transmission automatique aux services de secours
  - **alerte**: information donnée à des personnes déterminées de l'existence d'un début d'incendie ou d'un danger
  - **alarme**: avertissement donné à l'ensemble des personnes séjournant en un lieu déterminé d'**évacuer ce lieu**
  - les postes d'alerte et d'alarme doivent être
    - en nombre suffisant et aisément accessibles
    - en bon état
    - entretenus
    - judicieusement répartis
    - bien signalés
  - les signaux d'alerte et d'alarme ne peuvent pas être confondus entre eux ni avec d'autres signaux
  - l'alerte est donnée dans tous les cas de début d'incendie

- **Service privé de prévention et de lutte contre l'incendie**
  - l'employeur est tenu d'organiser en consultation avec le service externe d'incendie (service régional d'incendie SRI) ou un service privé de prévention et de lutte contre l'incendie
    - lorsqu'il emploie au moins 50 travailleurs
    - ou lorsque le bâtiment abrite un local du groupe 1
  - la liste des membres est affichée dans l'établissement
  - des exercices d'alerte, d'alarme et d'évacuation doivent être réalisés au moins une fois l'an

- **Contrôle périodique**
  - l'employeur doit contrôler périodiquement
    - le matériel de lutte
    - le matériel d'alerte et d'alarme
    - les installations électriques
    - les installations de chauffage
    - les installations de gaz
- **Information du personnel**
  - des consignes en cas d'incendie doivent être affichées en nombre suffisant et en des endroits apparents
  - elles doivent entre autres contenir:
    - l'alerte de la direction et des préposés à la lutte contre l'incendie
    - l'alerte aux services de secours
    - les dispositions à prendre pour donner l'alarme
    - les dispositions à prendre pour assurer la sécurité et pour évacuer les personnes
    - la mise en œuvre des moyens de lutte disponibles dans l'établissement
    - les dispositions à prendre pour faciliter l'intervention des services de secours
- **Divers**
  - un plan tenu à jour des étages doit être affiché près des escaliers qui y conduisent
  - il doit reprendre la disposition et l'affectation des locaux du premier et du deuxième groupe
  - …

3. La législation spécifique aux atmosphères explosives (ATEX)

Les deux directives européennes couramment appelées **ATEX** (ATmosphères EXplosives) ont été transposées dans la législation belge:

- Directive 94/9/CE (ATEX95 où encore **ATEX équipements**) définissant les conditions auxquelles les appareils et systèmes de protection doivent satisfaire dans les zones à risque d'explosion (zone Ex)
  - transposée par **l'AR du 22 juin 1999**
- Directive 1999/92/CE (ATEX137 où encore **ATEX travailleurs**) définissant les prescriptions minimales de sécurité à prendre dans les entreprises pour protéger les travailleurs susceptibles d'être exposés à des atmosphères explosives
  - transposée par **l'AR du 26 mars 2003**